UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENADORIA DE INTEGRAÇÃO DE
POLITICA DE EDUCAÇÃO A DISTANCIA
SETOR DE CIENCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

#### **ALINE RENATA HIRANO**

OBESIDADE INFANTIL NÃO É BRINCADEIRA

FOZ DO IGUAÇU 2013

#### **ALINE RENATA HIRANO**

#### OBESIDADE INFANTIL NÃO É BRINCADEIRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Módulo IV do Curso de Especialização em Saúde para professores do ensino Fundamental e Médio da Coordenadoria de Integração de Politicas de Educação a Distancia da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de especialista.

Orientador: Profa Me. Josiane Ferla

FOZ DO IGUAÇU 2013

#### **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todas as crianças que despertaram em mim o desejo de contribuir para tornar esse mundo um pouco melhor, ensinando-as como ter hábitos de vida mais saudáveis.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelo seu amor incondicional e pela Sua eterna presença e cuidado. Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de

pós-graduação e durante toda minha vida.

Às professoras Shirley Boller e Josiane Ferla, que me orientaram, pela disponibilidade, interesse e receptividade com que me receberam e pela prestabilidade com que me ajudaram.

Agradeço aos pesquisadores e professores do curso de Especialização em saúde para professores do ensino fundamental e médio da Universidade Federal do Paraná (UFPR) que estiveram no decorrer dessa etapa de aquisição e trocas de conhecimento.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram para a conclusão de mais uma conquista.

"As grandes pandemias modernas têm na sua base o excesso de peso". Amélio F. de Godoy Matos, médico endocrinologista. Documentário "Muito Além do Peso"

#### **RESUMO**

HIRANO, A. R.. Obesidade infantil não é brincadeira. 2013. Monografia (Especialização em saúde para professores do ensino fundamental e médio) – Universidade Federal do Paraná.

A obesidade é considerada uma das maiores pandemias de todos os tempos. Suas consequências trazem diversos prejuízos à saúde da população. Infelizmente um dos públicos que vêm sofrendo com essa situação são as crianças e adolescentes. Portanto, objetivou-se por meio do presente estudo intervir na realidade de alunos dos 6º anos de uma escola estadual de Foz do Iguaçu. Para que isso se tornasse possível buscou-se apoio da comunidade escolar, em especial, pais, professores, pedagogos e coordenadores na busca dessa amostra. Como metodologia, optou-se por seis encontros com alunos, além de uma roda de conversa com os pais. As atividades realizadas contaram com avaliação antropométrica, diários alimentares, filmes, práticas culinárias, atividades com a nutricionista e psicólogo. Felizmente, apesar do curto período de tempo os resultados alcançados foram bastante satisfatórios com perda de peso e mudanças alimentares. Espera-se que esse projeto continue sendo aplicado com outros grupos, favorecendo assim a qualidade de vida presente e futura dos participantes.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade; Criança; Saúde.

#### LISTA DE TABELAS

| TABELA 1: CRITERIOS PARA A SINDROME METABOLICA NO ADOLESCENTE                            | . 15 |
|--|------|
| TABELA 2: VALORES DE PERFIL LIPÍDICO DE CRIANÇAS   | . 16 |
| TABELA 3 : DADOS DOS ALUNOS ANTES DO PROJETO   | . 25 |
| TABELA 4: DADOS DOS ALUNOS DURANTE O PROJETO   | . 25 |
| TABELA 5 : DADOS DOS CINCO ALUNOS QUE PERMANECERAM NO PROJETO E O TOTAL DE PESO DO GRUPO | . 26 |

#### SUMÁRIO

| 1. INTRODUÇÃO   | 7    |
|---|------|
| 2. REVISÃO DE LITERATURA  | . 10 |
| 2.1 OBESIDADE INFANTIL E ALGUMAS IMPLICAÇÕES                              | . 10 |
| 2.1.1 A Dimensão social da Obesidade Infantil                             | . 11 |
| 2.1.2 Obesidade infantil: métodos de avaliação                            | . 12 |
| 2.1.3 Obesidade infantil e suas possíveis consequências                   | . 13 |
| 3. METODOLOGIA  | . 18 |
| 3.1. PROJETO "OBESIDADE INFANTIL NÃO É BRINCADEIRA"                       | . 18 |
| 3.1.1 Reescrevendo uma nova história: a saúde menos "pesada"              | . 18 |
| 4. ANÁLISE DE DOS RESULTADOS  | . 19 |
| 4.1 REESCREVENDO UMA NOVA HISTÓRIA A CADA ENCONTRO: A SAÚDI<br>MAIS "LEVE |      |
| 4.2 OBESIDADE: A MUDANÇA É POSSÍVEL                                       | . 24 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS   | . 27 |
| REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA  | . 28 |
| APÊNDICES   | 29   |

#### 1 INTRODUÇÃO

Obesidade infantil não é brincadeira. Já passou o tempo em que criança "gordinha" é criança saudável. As consequências trazidas pelo sobrepeso (SP) e obesidade (O) são extremamente prejudiciais. Além dos fatores físicos relacionados às doenças cardiovasculares, principal causa de morte mundial, ainda existem os fatores psicossociais, como a baixa autoestima e o conhecido bullying, termo em inglês comumente utilizado no meio educacional para designar a prática de agressão física ou verbal contra outrem sem causa aparente, trazendo sofrimento e dor para quem sofre.

Infelizmente, a população em geral não tem dado a significativa importância à alimentação e à prática de atividade física. Obedece, geralmente, à prescrição médica sobre a quantidade e horário para se tomar a medicação e quando pensam no que irão se alimentar não respeitam o horário, quantidade e principalmente qualidade da refeição. Deixando de lado o que realmente trará benefícios a sua saúde.

Segundo dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF, 1974-75) e da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN, 1989) houve um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade e uma redução dos déficits nutricionais (ACCIOLY, 2009).

As escolhas errôneas do presente têm proporcionado consequências para o futuro. A transição nutricional da desnutrição para a obesidade demonstra que o alimento tem chegado à mesa do brasileiro com maior facilidade, no entanto, suas escolhas não têm sido corretas.

A alimentação baseada em farinha refinada, açúcar e gorduras saturadas, advindas de pães, doces, refrigerantes e *fast food*, são um dos grandes vilões para a saúde do ser humano, em especial para a população obesa.

Um dos problemas está na divulgação precoce, contudo, proposital desses tipos de alimentos à população infantil. Segundo o documentário *Muito além do peso\** dirigido por Estela Renner, cerca de 56% das crianças do planeta recebem refrigerante antes de completarem 1 ano de idade".

O elevado consumo de lanches rápidos, os conhecidos *fast food*, e o crescente sedentarismo apoiado pelas várias horas frente aos atrativos tecnológicos, como televisão, computadores e *vídeo games* têm corroborado

para o aumento considerável de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade.

Mello, Luft e Meyer (2004), alertam para a importância do tema sobre a obesidade infantil, dizendo que:

Prevenir a obesidade infantil significa diminuir, de uma forma racional e menos onerosa, a incidência de doenças crônico-degenerativas. A escola é um local importante onde esse trabalho de prevenção pode ser realizado, pois as crianças fazem pelo menos uma refeição nas escolas, possibilitando um trabalho de educação nutricional, além de também proporcionar aumento da atividade física. (MELLO; LUFT; MEYER, p. 180, 2004)

Sabendo das consequências nocivas importantes relacionadas à obesidade infantil, tanto física quanto psicológicas, foi necessário pensar em estratégias que interferissem diretamente nessa realidade. Portanto, a fim de compreender melhor essa problemática buscou-se responder a seguinte pergunta: é possível combater a obesidade infantil por meio de estratégias que trabalhem com a mudança de estilo de vida, através de hábitos alimentares e prática de atividade física?

Para responder a esse questionamento traçou-se como objetivo norteador: implementar estratégias para mudanças de hábitos alimentares em alunos com sobrepeso e obesidade que frequentam o 6º ano de uma Escola Estadual do extremo oeste do Paraná, visando a perda de peso e melhor qualidade de vida.

Para que esse objetivo fosse alcançado buscou-se primeiramente: sensibilizar pais e alunos sobre a importância da alimentação saudável estimulando a autorresponsabilidade e autonomia individual e familiar na escolha de uma alimentação saudável; realizar avaliação antropométrica dos alunos em todos os encontros, verificando as possíveis interferências positivas adquiridas por meio do projeto; apresentar os principais prejuízos trazidos à saúde pelo sobrepeso e obesidade; e incentivar o preparo e consumo de alimentos saudáveis em detrimentos de outros que sejam hipercalóricos e pobres em nutrientes.

É importante frisar que o foco dessa pesquisa foi a mudança de hábitos alimentares, uma vez que a autora deste estudo é nutricionista. Contudo pensar em uma interferência para um público que já apresente SP/O sem o conjunto alimentação-atividade física e ainda o auxílio de um psicólogo se torna uma

tarefa ainda mais árdua. Portanto, visando um resultado mais satisfatório, buscou-se o apoio de uma equipe multidisciplinar, composta de nutricionista, psicólogo, educador físico e assistente social, além dos professores, pedagogos e comunidade escolar.

#### 2. REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 OBESIDADE INFANTIL E ALGUMAS IMPLICAÇÕES

Segundo o Ministério da Saúde (2012), quase metade da população brasileira está acima do peso. Em 2006, 42,7% dos brasileiros apresentavam sobrepeso. Em 2011, os números subiram para 48,5%. Fato bastante preocupante é que de 2010 a 2011 houve um aumento de 0,5% de pessoas acima de peso em nosso país, prognóstico nem um pouco motivador para as próximas décadas. (SBEM, 2012)

Já passou o tempo em que criança gorda representa criança saudável. A obesidade tem tomado números exorbitantes. Os hábitos alimentares errôneos associados ao sedentarismo proporcionam novos casos de crianças e adolescentes obesos a cada dia, o que aumenta a chance considerável de adultos sujeitos a alta morbidade por doenças cardiovasculares (DCV). (ACCIOLY, 2009)

A relação entre obesidade infantil e sua manutenção na vida adulta é apontada em estudos que afirmam que "66% dos obesos graves e 32% de obesos moderados mantiveram o quadro quando adulto observando-se assim, a relação entre a gravidade da obesidade e a sua manutenção", uma vez que o número de adipócitos pode aumentar 3 a 5 vezes quando a obesidade ocorre na infância ou adolescência" (ACCIOLY, p. 379, 2009).

Pereira e Lopes também contribuem com esse ponto, segundo eles "uma criança com obesidade tem maior probabilidade de vir a desenvolver patologias na sua vida futura, que lhe dificultarão tanto a vida pessoal como social. Observando, portanto a importância de uma intercorrência precoce para prevenção de complicações futuras". (PEREIRA; LOPES, p. 106, 2012)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a obesidade como "a epidemia do século". Todos os anos, pesquisas confirmam o crescimento exorbitante do número de obesos no mundo, mesmo em lugares onde a fome há pouco tempo era uma das grandes preocupações. (PEREIRA; LOPES, 2012)

A obesidade é definida como um "excesso de massa adiposa em relação ao peso corporal total que resulta em efeitos deletérios para a saúde" (ACCIOLY,

p. 379, 2009). Pode ser classificada em endógena e exógena, sendo que a primeira está ligada a problemas de ordem hormonal e a segunda, perfazendo 95% das causas dessa patologia, aos hábitos de vida irregulares, como sedentarismo e alimentação advinda de fontes hipercalóricas e pobres em nutrientes.

Esta doença origina-se, na maioria dos casos, na primeira infância, até os dois anos de idade, quando ocorre a hiperplasia das células adipócitas. Após esse período, há uma estabilidade dessas células até os 8 a 10 anos. Com a puberdade, o número dessas células volta a aumentar, bem como o seu tamanho, processo mais intenso nas meninas, devido aos hormônios sexuais, como a progesterona, responsável pelo depósito de massa adiposa.

Em relação à hereditariedade, foi observado que a taxa de metabolismo basal de pessoas obesas é inferior às não obesas. Essa característica é transmitida de pais para filhos, mesmo que estes não apresentem obesidade quando criança, sendo, portanto, um grupo de risco devido a este agravante. Além disso, estudos realizados com gêmeos, constatou que a expressão genética teria influência 70 a 80 % contra 23 a 30% pelo fator ambiental. (ACCIOLY, 2009)

Esse dado nos leva a concluir que a expressão genética, apesar de menor que os fatores ambientais, possui um importante papel no surgimento do SP/O.

#### 2.1.1 A Dimensão social da Obesidade Infantil

Com a chegada da globalização, muitos hábitos comuns do dia a dia das comunidades foram modificados. A influência da mídia associada à praticidade e à vida agitada do mundo capitalista onde tempo é dinheiro fez da indústria alimentícia a grande "cozinheira" das famílias.

Corroborando, Mello, Luft e Meyer (2004) constatam que:

No Brasil, assim como nos Estados Unidos e Europa, tem-se observado um aumento da prevalência de obesidade, o qual está estritamente relacionado com mudanças no estilo de vida (outros tipos de brincadeiras, mais tempo frente à televisão e jogos de computadores, maior dificuldade de brincar na rua pela falta de segurança) e nos hábitos alimentares (maior apelo comercial pelos produtos ricos em carboidratos simples, gorduras e calorias, maior facilidade de fazer preparações ricas em gorduras e

calorias e menor custo de produtos de padaria) (MELLO; LUFT; MEYER, p. 174, 2004)

Infelizmente, isso tem trazido grandes prejuízos à saúde das pessoas. Os diversos aditivos e a grande quantidade de substância que auxiliam na palatabilidade dos produtos os têm deixado com um aporte calórico bastante significativo, refletindo no ganho de peso e nos problemas consequentes do sobrepeso e obesidade, ocasionando, ainda, grandes prejuízos à economia, uma vez que os gastos com a obesidade são bastante altos, podemos citar, por exemplo, os Estados Unidos que, em 2003, gastou aproximadamente 75 milhões de dólares, possuindo nesta data cerca de 64% de sua população obesa. (VITOLO, 2008)

Um dos maiores complicadores da obesidade, juntamente com os hábitos alimentares errôneos é sem dúvida a falta de atividade física interligada às longas horas em frente à televisão, computador e *vídeo game*. Conforme salientam Mello, Luft e Meyer:

Hábitos sedentários, como assistir televisão e jogar *video game*, contribuem para uma diminuição do gasto calórico diário. Klesges et al. (ano) observaram uma diminuição importante da taxa de metabolismo de repouso enquanto as crianças assistiam a um determinado programa de televisão, sendo ainda menor nas obesas.(...) O aumento da atividade física, portanto, é uma meta a ser seguida, acompanhada da diminuição da ingestão alimentar. Com a atividade física, o indivíduo tende a escolher alimentos menos calóricos. (MELLO; LUFT; MEYER, p.177, 2004)

O período em que o indivíduo permanece frente a esses meios de entretenimento está relacionado ao maior consumo de alimentos, na maioria das vezes ricos em calorias, escolhas influenciadas pelas propagandas transmitidas com maior frequência nos intervalos da programação infantil.

Segundo os estudos de Grazini & Amâncio, cerca de 53% das propagandas transmitidas entre os programas destinados ao público infantil continham apelos ao consumo de lanches e refrigerantes. (GRAZINI; AMANCIO, 1998 apud MELLO; LUFT; MEYER, 2004)

O tempo máximo recomendado em frente à televisão ou computador seria de 2 horas, conforme salienta VITOLO (p. 341, 2008) baseada nos estudos de

Epistein e cols. (2000), Robinson (1999) e da *American Academy of Pediatrics* (2001):

A redução de comportamentos sedentários, mais especificamente a diminuição das horas em que se assiste televisão, auxilia no tratamento da obesidade infantil. De acordo com a *American Academy of Pediatrics* (AAP), as crianças devem assistir no máximo 2 horas de televisão por dia.

As escolhas alimentares relacionadas ao sobrepeso e obesidade estão mais relacionadas à qualidade do que propriamente à quantidade. O baixo consumo de frutas, legumes e verduras em detrimento à elevada ingestão de gordura e açúcares tem proporcionado um grande risco à saúde da população mundial. Vitolo ainda acrescenta que.:

O padrão ocidental vem sofrendo mudanças, entre as mais importantes estão aumento do consumo de bebidas açucaradas e alimentos de alta densidade energética e pobre em micronutrientes, assim como baixo consumo de frutas, verduras e grãos. Esta seria uma das possíveis explicações para o aumento da obesidade nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. (WHO, 2003, MOTEIRO e cols (2000c) apud VITOLO, p. 343, 2008)

"Muito Além do Peso", lançado em novembro de 2012, sob a direção e autoria de Estela Renner e produção da Maria Farinha Filmes é um documentário bastante interessante que retrata essa realidade, exibindo, dentre muitos fatos importantes e tristes relacionados à obesidade, a total falta de conhecimento das crianças em relação às frutas e legumes, chegando, por exemplo, a confundir pimentão com abacate.

#### 2.1.2 Obesidade Infantil: métodos de avaliação

O IMC (Índice de Massa Corporal) é um indicador simples, barato, mas quando utilizado como única ferramenta de avaliação torna-se um tanto quanto superficial, uma vez que aponta apenas duas variáveis (peso e altura), não levando em consideração outros pontos essenciais como a distribuição de massa magra e tecido adiposo. Contudo, em avaliações de um grande número de

pessoas é um dado significativamente importante, ou ainda, em conjunto com outras formas de avaliação se torna um importante dado complementar.

Esse índice é coletado por meio do peso dividido pela estatura elevada ao quadrado (kg/est²). O resultado referente ao estado nutricional infantil e de adolescentes deve ser avaliado por meio das curvas de percentis propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), recebendo classificação de obesidade as crianças e adolescentes com percentil ≥85 mais o valor das dobras triciptal e subescapular acima do percentil 90. (VITOLO, 2007, apud WHO, 1990; MELLO; LUFT; MEYER, 2004).

Na incapacidade da retirada das dobras cutâneas devido à necessidade de maior tempo e custo mais elevado, pode-se utilizar outra medida importante como coadjuvante ou como um dado acrescido, juntamente com o IMC, a circunferência da cintura.

Há bastante divergência sobre o local exato da retirada da medida, portanto é necessário o avaliador ter conhecimento qual o local utilizado pela referência que será considerada para diagnóstico do paciente. Muitas das referências se pautam na medida do ponto médio entre a crista ilíaca e o rebordo costal, outras na menor circunferência do tronco e, existe ainda a medida realizada sobre a crista ilíaca, na altura da cicatriz umbilical, classificada geralmente como circunferência do abdômen.

#### 2.2.3 Obesidade Infantil e suas possíveis consequências

Apesar da estética ser uma das grandes motivações para perda de peso, ela com certeza não é a mais importante. Os prejuízos associados à obesidade são preocupantes, uma vez que esta é um fator de risco independente para doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas não transmissíveis, incluindo a dislipidemia, diabetes melito tipo 2, hipertensão arterial e aterosclerose precoce, podendo levar, portanto, à síndrome metabólica. (VASCONCELOS, 2011)

Segundo Escrivão, Liberatore Jr e Silva (2013), não há um consenso sobre a definição de Síndrome Metabólica na faixa etária pediátrica. Contudo, um dos critérios adotados é o da *International Diabetes Federation* que a define

em adolescentes entre 10 e 16 anos "como o aumento da circunferência abdominal associado a, pelo menos, duas das quatro anormalidades" conforme a tabela abaixo:

TABELA 1: Critérios para a síndrome metabólica no adolescente (modificada de Zimmet P. Lancet, 2007)

| Circunferência abdominal ≥ p90 e pelo menos dois dos seguintes achados |                                |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Hipertrigliciridemia ≥ 150mg/dl  |                                |  |  |  |  |  |
| HDL – Colesterol   | < 40mg/dl                      |  |  |  |  |  |
| Hipertensão Arterial   | Sistólica ≥ 130mmHg            |  |  |  |  |  |
|  | Diastólica ≥ 85 mmHg           |  |  |  |  |  |
| Alteração do metabolismo da glicose                                    | Glicose de jejum ≥ 100mg/dl ou |  |  |  |  |  |
|  | presença de diabetes tipo 2.   |  |  |  |  |  |

Fonte: Escrivão; Liberatore Jr; Silva, 2013

O colesterol total é a soma do colesterol HDL (*High Density Lipoproteins* – lipoproteínas de alta densidade), LDL (*Low Density Lipoproteins* - lipoproteínas de baixa densidade), VLDL (Very *Low Density Lipoproteins* - lipoproteínas de baixa densidade) e IDL (*Intermediate Density Lipoprotein* – lipoproteínas de densidade intermediária). Quando os níveis desses três últimos estão aumentados e o HDL está diminuído pode trazer prejuízos à saúde como a aterosclerose, uma resposta inflamatória local crônica, sendo uma das principais causas das Doenças Cardiovasculares, cujo primeiro evento observado é o acúmulo de placas de gordura em artérias grandes e médias impedindo o fluxo sanguíneo normal. (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2011)

Níveis altos de triglicérides, colesterol total, LDL-colesterol (LDL-C) e baixos de HDL-colesterol (HDL-C) estão fortemente relacionados à obesidade.

Os triglicerídeos na faixa muito alta também colocam os pacientes em risco de placas aterogênicas e de pancreatite. Além disso, têm uma forte relação a outros fatores de risco, como intolerância à glicose, hipertensão e índices reduzidos de HDL-C e elevados de LDL-C. (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2011)

De acordo com a I Diretriz de Prevenção de Aterosclerose na Infância e na Adolescência, a investigação do perfil lipídico deve ser feita no seguinte público infantil (VASCONCELOS, 2011):

- Tenham pais ou avós com história de aterosclerose com idade menor que 55 anos.
- Tenham pais com colesterol total (CT) > 240mg/dL.
- Apresentem outros fatores de risco, como hipertensão arterial, obesidade, tabagismo ou dieta rica em gorduras saturadas e/u ácidos graxos trans.
- Utilizem drogas ou sejam portadoras de doenças que cursam com dislipidemia (AIDS, hipotireoidismo, entre outras).
- Possuam manifestações clínicas de dislipidemias (xantomas, xantelasmas, arco corneal, dores abdominais recorrentes, pancreatites).

TABELA 2 – Valores de perfil lipídico de crianças (acima de 2 anos) e adolescentes

| Lipídios | Desejáveis | Limítrofes | Aumentados |  |
|----------|------------|------------|------------|--|
|          | (mg/dL)    | (mg/dL.)   | (mg/dL.)   |  |
| СТ       | <150       | 150-169    | ≥170       |  |
| LDL-C    | <100       | 100-129    | ≥130       |  |
| HDL-C    | ≥45        | -          | -          |  |
| TG       | <100       | 100-129    | ≥130       |  |

Fonte: Escrivão; Liberatore Jr; Silva, 2013

Em relação aos níveis glicêmicos, o Consenso da Associação Americana de Diabetes preconiza que a triagem para diabetes melito tipo 2 seja feita em todas as crianças ou adolescentes com IMC maior do que o percentil 85 para a idade e sexo ou peso maior do que 120% do ideal para estatura e que apresente dois ou mais dos fatores de risco a seguir (VASCONCELOS, 2011):

- Aquelas com história familiar de diabetes melito tipo 2 em parentes de primeiro ou segundo grau.
- As de etnia com maior predisposição ao desenvolvimento dos diabetes tipo 2 (indígenas, africanas, asiáticas ou hispânicas).

 Aquelas que apresentem sinais ou condições associadas à resistência a insulina, como acanthosis nigricans (condição dermatológica caracterizada por espessamento, hiperpigmentação e acentuação da linhas da pele, gerando aspecto grosseiro e aveludado no local afetado), hipertensão arterial, dislipidemia e síndrome do ovário policístico.

Conforme exposto acima, a obesidade pode trazer grandes prejuízos à vida da criança e adolescente. Contudo, esse público possui grandes vantagens sobre àqueles que se apresentam com SP/O na vida adulta. O fator crescimento é um dos pontos mais positivos para o alcance de um peso saudável. Além disso, a maior disponibilidade de tempo e oferta de atividades que demandem gasto energético auxiliam no tratamento.

Utilizar desses pontos, juntamente com outras estratégias que envolvam pais, comunidade escolar e profissionais de saúde é uma importante iniciativa para interferir em uma triste realidade cada vez mais comum entre nossos filhos, sobrinhos, netos e alunos. Portanto, é essencial que ações como a exposta a seguir sejam realizadas, visando interferir de forma positiva em um público que infelizmente é cada vez mais prejudicado pela sociedade construída sob o capitalismo cujo lucro está, infelizmente, acima da qualidade de vida.

#### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 PROJETO: "OBESIDADE INFANTIL NÃO É BRINCADEIRA"

Este estudo foi realizado com alunos que apresentaram sobrepeso ou obesidade segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007) e faziam parte das turmas de 6º ano do período vespertino de uma Escola Estadual localizado no extremo oeste do Estado do Paraná.

No primeiro momento, foi fornecida pelos professores de Educação Física da escola uma listagem de 32 alunos com peso e altura que acreditavam apresentar SP/O contendo nome completo, data de nascimento, peso e altura.

Após a obtenção dos dados, foi realizado o cálculo de IMC destes alunos, bem como a classificação em relação ao estado nutricional segundo a OMS, 2007. Os 32 alunos selecionados pelos professores estavam entre sobrepeso e obesidade.

Finalizados os cálculos de diagnósticos para SP/O os alunos foram chamados individualmente para explanação do projeto seguido do convite para participação. Dos 32 alunos, 15 estavam presentes na escola nesse dia. Todos eles aceitaram fazer parte e assinaram o termo de assentimento informado livre e esclarecido (ver Apêndice A).

Na mesma semana, os pais/responsáveis dos alunos participaram de uma roda de conversa com a nutricionista e o psicólogo na unidade de saúde próxima à escola. Neste dia, foram expostos aos pais a importância da mudança de hábitos, os perigos da obesidade e o cronograma do projeto com as datas e as atividades a serem realizadas. (ver Apêndice B)

Infelizmente poucos pais se fizeram presente (sete no total). Neste dia, foi coletada a assinatura destes no mesmo termo de assentimento informado livre e esclarecido assinado pelos adolescentes.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. REESCREVENDO UMA NOVA HISTÓRIA A CADA ENCONTRO: A SAÚDE MAIS "LEVE"

#### 1ª Encontro: Expectativa & motivação - Vamos começar?

O primeiro encontro com os alunos foi bastante satisfatório. Participaram ao todo sete alunos. Neste dia, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Avaliação antropométrica: foram coletadas as medidas de peso e altura e circunferência abdominal (aferida na cicatriz umbilical). Para esse momento, os alunos foram chamados individualmente, visando evitar qualquer forma de constrangimento.
- Foto corporal (para o "antes e depois"): Apenas do corpo. Todos foram assegurados quanto ao sigilo de suas imagens.
- Prato do Chef: os alunos receberam a imagem de um prato onde lhes foi solicitado imaginar-se sendo um chef de cozinha de um restaurante que deveria planejar um cardápio de jantar saudável. (Apêndice C)
- Aprendendo a pirâmide: foi disponibilizado um folder da pirâmide alimentar e explanado como utilizá-la para auxiliar numa rotina alimentar saudável.
- Tarefa diário alimentar: os alunos deveriam escrever um diário alimentar contendo dia, horário, quantidade de alimento, tempo de atividade física e algum comentário que o participante gostaria de contar à nutricionista. Esta é uma ferramenta de aproximação entre participante-profissional.
- Lanche da manhã: frutas e suco de verde.

Os alunos pareceram bastante motivados nesse primeiro encontro. A grande maioria mostrou-se segura para contribuir com as atividades, expondo suas opiniões diante dos temas abordados.

A primeira atividade ("Prato do Chef") visava conhecer as informações que os alunos já possuíam em relação à alimentação saudável. Pode-se perceber que todos possuem um bom conhecimento quanto hábitos alimentares

adequados, escolhendo em seu "menu" alimentos como arroz, feijão, carne, salada e frutas.

Em um primeiro momento, os alunos ficaram um pouco avessos ao consumo do suco verde (intitulado como "Suco do Huck") e das frutas. Contudo, após alguns terem experimentado o suco e aprovado, todos os demais acabaram consumindo e até mesmo repetindo. O mesmo aconteceu com as frutas.

A pirâmide foi explanada por meio de imagens projetadas por um *multimídia* e por um folder que foi entregue a eles. Após a roda de conversa sobre a pirâmide, foi lançado o desafio: a substituição de refrigerante e sucos por frutas e água por sete dias. Todos concordaram em fazer parte do desafio. Lembrando que, em nenhum momento, eles foram constrangidos ou forçados a aceitarem essa tarefa.

Os alunos foram convidados a postarem para uma foto corporal para posterior comparação. Todos eles quiseram participar. Essa ação teve como objetivo ser mais uma ferramenta de motivação destes em emagrecer.

Ao final das atividades, os alunos receberam o cronograma impresso dos seis encontros e a tarefa da semana: Diário Alimentar. Com esta atividade foi possível adquiir maior de conhecimento em relação à vida dos alunos, uma vez que estes deveriam escrever a rotina alimentar de sete dias, contendo dia, horário, os alimentos e suas respectivas quantidades, horário e tempo despendido em atividade física e algum comentário que o participante julgasse pertinente de expor à nutricionista, visando assim favorecer a intervenção proposta.

#### 2º encontro: Somar mais saúde e diminuir peso - Vamos conversar?

No segundo encontro, os pais/responsáveis compareceram à unidade de saúde juntamente com os alunos. Vieram no total oito pais/responsáveis e nove alunos, sendo que dois deles não haviam comparecido ao primeiro encontro.

Os pais/responsáveis participaram de um encontro com o psicólogo da unidade enquanto os adolescentes conversavam individualmente com a nutricionista e a estagiária de nutrição.

Neste encontro, o psicólogo buscou salientar a importância da participação dos pais na mudança de hábitos dos filhos e de buscar melhorar o relacionamento entre ambos.

Já a nutricionista e a estagiária de nutrição realizaram a anamnese alimentar (ver Apêndice C), a avaliação antropométricas dos participantes e o recolhimento das tarefas do encontro anterior (Diário Alimentar).

Segundo o psicólogo, os pais participaram ativamente da conversa e se mostraram bastante reflexivos diante dos apontamentos trazidos durante o encontro.

Quanto à conversa entre os participantes, a nutricionista e estagiária de nutrição, esta foi bastante satisfatória. Os alunos já estavam se sentindo mais extrovertidos e seguros para fazerem questionamentos. Infelizmente, apenas 3 dos 7 participantes trouxeram o diário alimentar.

Por meio das anotações dos adolescentes pode-se observar o baixo consumo de frutas e hortifrutis, contudo não houve frequência de alimentos industrializados considerados calóricos, como refrigerante, doces, frituras, salgadinhos, entre outros.

#### 3º encontro: "Muito além do peso" - Vamos assistir conhecimento?

No terceiro encontro, fizeram-se presente cinco alunos. Sendo que um deles não havia ainda participado de nenhum encontro anterior. Neste dia, foi oferecido a eles novamente o "Suco do Hulk" e frutas, posteriormente foi exibido o documentário "Muito Além do Peso", já comentado no 1º capítulo.

Durante o filme, os alunos foram questionados sobre algumas problemáticas apresentadas, como por exemplo: a venda de *fast food* nas cantinas escolares, a falta de atenção dos pais que algumas vezes inconscientemente substituem amor e carinho por "agrados" como doces e alimentos gordurosos, a interferência da mídia sobre as escolhas alimentares, dentre outras.

Ao término do documentário, foi realizada a pesagem dos alunos e estes receberam a tarefa do próximo encontro: trazer figuras para montagem da pirâmide alimentar. Cada um deles ficou incumbido de um dos grupo de

alimentos. Além disso, foi solicitado a entrega da tarefa do primeiro dia do projeto àqueles que não haviam entregue ainda.

#### 4º Encontro: Pirâmide alimentar - Vamos montar uma?

Apenas três alunos vieram a este encontro. Foi entrado em contato com os pais/responsáveis dos alunos que estavam faltando. Segundo a maioria deles, ocorreram alguns contratempos que impossibilitaram a presença dos participantes e confirmaram que estes iriam continuar no projeto.

Neste dia, foi realizado um diálogo com os alunos sobre o filme visto na aula anterior "Muito além do peso", questionando-os sobre o que mais lhes marcou. Eles apontaram a quantidade de açúcar presente no refrigerante, a forma como é fabricada a salsicha e a gordura contida nas batatas-chips.

Após esta conversa, os alunos receberam algumas figuras de alimentos - já que nenhum deles trouxe as imagens solicitadas no encontro anterior - que deveriam ser colocadas no grupo adequado da pirâmide. Eles conseguiram montar de forma satisfatória, demonstrando um bom conhecimento de como deve ser uma alimentação adequada. Apresentaram apenas um erro: a pizza no grupo dos carboidratos ao invés do grupo das guloseimas. Erro aceitável, uma vez que este alimento possui uma quantidade significativa desse nutriente.

Ao término da montagem da pirâmide, os alunos foram questionados sobre qual era a maior dificuldade em seguir a pirâmide. Conforme, eles expunham, foi-lhes sugerido levar como tarefa/desafio aquilo que julgavam ser o ponto mais difícil ser seguido na pirâmide.

Os desafios foram: não consumir alimentos do topo da pirâmide; comer um legume que ainda não havia experimentado, comer alimentos de outros grupos que não o do grupo dos doces e gorduras (este desafio foi proposto a um aluno que não se alimenta de arroz, feijão, legumes, leite, entre outros, sua rotina alimentar é baseada aos itens presentes no topo da pirâmide).

Como em todos os grupos anteriores, foram oferecidas frutas e o suco do "Hulk" aos participantes.

#### 5º Encontro: perigos da obesidade - Vamos aprender brincando?

Felizmente, este encontro contou com um número maior de alunos, dois a mais do que o encontro anterior, ou seja, cinco. Nem todos que confirmaram a presença nos dois últimos encontros vieram, contudo as atividades realizadas pareceram bastante satisfatórias.

Primeiramente, os alunos montaram novamente a pirâmide. Foi-lhes relembrado sobre os desafios traçados no encontro anterior. Apenas um dos três que aceitaram o desafio disse ter conseguido em parte realizá-lo. Estes e os outros dois participantes receberam novamente algum desafio relacionado à pratica de uma alimentação saudável.

Após a construção da pirâmide, os participantes brincaram de jogo da memória com imagem e palavras relacionadas aos perigos da obesidade, como *bullying*, probemas cardíacos, Diabetes Mellitus, entre outros (ver Apêndice E)

Após o jogo, foi realizada uma discussão com o grupo sobre a relação de cada imagem com a obesidade, expondo os perigos advindos com o sobrepeso.

A terceira atividade proposta neste dia foi a construção de um "livro" de histórias. Foi entregue aos alunos uma folha contendo o início de uma história e uma imagem que retratava a situação. Estes deveriam continuar o texto e repassar a folha ao colega quando a nutricionista responsável pelo grupo batesse palmas. Portanto, a história seria escrita em conjunto. Quando a folha retornasse ao aluno que iniciou o texto, este deveria ler a história escrita coletivamente, terminá-la e escolher um título. Devido ao curto tempo (1 hora), não foi possível realizar a última etapa. Por isso, estes deveriam pensar um final para suas histórias, além de um título coerente.

O objetivo dessa atividade foi favorecer o trabalho em grupo, além de suscitar a criatividade dos alunos uma vez que o problema abordado no início do texto é de um menino que resolve emagrecer. (ver Apêndice D)

Os alunos aprovaram a atividade e pareciam bastante motivados em realizá-la. Infelizmente, isto necessitou ser feito no próximo e último encontro.

#### 6º encontro: Término de uma etapa, início de outra: vamos conversar?

No sexto e último encontro foi proposto aos alunos um oficina culinária com o objetivo de incentivá-los a prepararem um lanche saudável. Todos os alunos (5 compareceram) foram levados à cozinha da Unidade de Saúde. Cada um foi responsável por uma tarefa: lavar, cortar, descascar as frutas para o prepararo da salada de frutas e do suco do "Hulk". Eles foram bastante participativos. Ao final do preparo, todos degustaram o delicioso lanche.

Após essa atividade, foi-lhes entregue a primeira atividade realizada ("prato do chef"), visando mostrar-lhes que possuem conhecimento acerca da alimentação saudável devendo apenas por em prática no dia a dia alimentar.

Para finalizar, eles terminaram a história iniciada no último encontro e a leitura foi feita de forma compartilhada. Todos buscaram resolver o problema do garoto da história por meio da alimentação saudável, exercícios, diálogo com os pais e amigos, entre outros, mostrando a compreensão acerca do benefício dessas práticas na perda de peso.

#### 4.2 OBESIDADE: A MUDANÇA É POSSÍVEL

Em cinco dos seis encontros foi realizada avaliação antropométrica dos alunos. Levando em consideração que os encontros aconteceram em um mês, podemos observar uma redução de peso significativa quando pensamos no grupo como um todo.

Foi abordado aos alunos que a perda de peso seria avaliada de forma conjunta, ou seja, esta seria contabilizada em relação a todo o grupo e não de forma individual. Apesar de nem todos apresentarem redução de peso, a perda coletiva foi satisfatória.

A tabela abaixo contém os dados fornecidos pelos professores de educação física da escola (peso/ estatura), seguido da avaliação realizada pela nutricionista e autora do projeto:

Tabela 3: Dados dos alunos antes do projeto

| Alunos | Peso | Estatura | IMC      | Percentil                   | Escore | Diagnóstico nutricional |
|--------|------|----------|----------|-----------------------------|--------|-------------------------|
| A1     | 51   | 1,44     | 24,59491 | 91 p>97<99 >+1<+2 obesidade |        | obesidade/sobrepeso     |
| A2     | 55   | 1,5      | 24,44444 | p>97<99                     | >2<3   | Obesidade               |
| А3     | 67   | 1,59     | 26,50212 | p>97<99                     | >2<3   | Obesidade               |
| A4     | 60   | 1,45     | 28,53746 | p>97<99                     | >2<3   | Obesidade               |
| A5     | 61   | 1,55     | 25,39022 | 2 p>97<99 >2<3 Obes         |        | Obesidade               |
| A6     | 105  | 1,56     | 43,14596 | p> 99 Ez >+3 Obesid         |        | Obesidade grave         |
| A7     | 72   | 1,6      | 28,125   | p>97<99 >2<3 Obesid         |        | Obesidade               |
| A8     | 57   | 1,45     | 27,11058 | 3 p>97<99 >2<3 Obeside      |        | Obesidade               |
| A9     | 56   | 1,51     | 24,56033 | p>97<99 >2<3 Obesidad       |        | Obesidade               |
| A10    | 67   | 1,54     | 28,25097 | p>97<99                     | >2<3   | Obesidade               |

A tabela seguinte expressa os dados de todos os participantes do projeto e suas respectivas massas corpóreas. Como podemos observar infelizmente a metade dos participantes desistiram do projeto, mesmo entrando em contato por meio telefônico e internet.

Tabela 4: Dados dos alunos durante o projeto

| Alunos | 1º encontro       | 2º encontro       | 3º encontro       | 4º encontro       | 5º encontro       |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| A1     | 53,7              | 54,3              | 53,35             | Não<br>compareceu | 53                |
| A2     | Não<br>compareceu | 57,05             | 57,45             | 56,85             | 56,3              |
| А3     | 66,4              | 67,2              | 67,3              | Não<br>compareceu | 65,4              |
| A4     | 62                | 61,6              | 62,15             | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu |
| A5     | 62,6              | 62,35             | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu |
| A6     | 106,4             | 105,2             | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu |
| A7     | 73,8              | 72,1              | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu |
| A8     | 56,9              | 56,65             | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu |
| А9     | Não<br>compareceu | 56,35             | Não<br>compareceu | 56,8              | 55,6              |
| A10    | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu | 68,2              | 68,6              | 67,95             |

A tabela 5 apresenta os dados mais significativos em relação aos objetivos do projeto. Apesar do período curto, houve uma redução de peso de todos os participantes, contabilizando um total de 4 quilos, número bastante significativo para esse público, confirmando a importância e eficácia de trabalhos educativos com as crianças e adolescentes, visando acima de tudo preservar a saúde e favorecer a qualidade de vida presente e futura.

Tabela 5: Dados dos cinco alunos que permaneceram durante o projeto e total de perda de peso do grupo.

| Alunos     | 1º encontro       | 2º encontro               | 3º encontro       | 4º encontro       | 5º encontro |
|------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| A1         | 53,7              | 54,3 53,35 Não compareceu |                   | 53                |             |
| A2         | Não<br>compareceu | 57,05                     | 57,45 56,85       |                   | 56,3        |
| А3         | 66,4              | 67,2                      | 67,3              | Não<br>compareceu | 65,4        |
| A9         | Não<br>compareceu | 56,35                     | Não<br>compareceu | 1 56.8            |             |
| A10        | Não<br>compareceu | Não<br>compareceu         | 68,2 68,6         |                   | 67,95       |
| Total peso | 301,7             | 303,1                     | 302,65            | 302,9             | 298,25      |

Conforme as tabelas apresentadas e o relato dos encontros realizados, observamos que a educação nutricional destinada ao público infanto-juvenil não é tarefa fácil. Contudo, podemos afirmar por meio dos dados que esta é possível.

As atividades realizadas levaram em consideração a faixa etária do público alvo bem como seus interesses; além disso, o apoio dos demais profissionais, da comunidade escolar e dos pais/responsáveis é fundamental para que os objetivos do projeto e a sua continuidade sejam mantidos.

A alimentação saudável é fundamental na prevenção de doenças. Portanto, a educação nutricional deve ser constantemente ensinada e exercitada, visando não apenas o controle do peso, mas acima de tudo a opção por hábitos de vida mais saudáveis. Existe a necessidade expressa de incentivo e exemplos de escolhas alimentares mais saudáveis. Isso pode ser iniciado por meio de projeto com dez pessoas, terminado com cinco, sabendo que outras centenas possam ser de alguma forma alcançadas, já que o conhecimento é transmitido por meio daquilo que o ser humano sabe fazer de melhor: a comunicação.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

"Você sabe quanto a obesidade pesa para o seu filho?" Esta é uma frase exposta em uma rede da internet que leva à uma profunda reflexão. Oferecer à criança/adolescente alimento em detrimento de carinho é possivelmente um dos maiores erros dos pais.

Proporcionar hábitos alimentares errôneos é incentivar a escolhas inconscientes que infelizmente quando o assunto é obesidade traz prejuízos incomparáveis, tanto de ordem psicológica, quanto física e social.

A criança não pode ser delegada a um futuro não escolhido por ela. Portanto, projetos como o apresentado aqui visam, acima de tudo, permitir a esta criança, bem como aos seus pais e responsáveis, conhecimento e oportunidade de mudança de hábitos inadequados por meio de atividades educativas.

É importante que este seja feito em conjunto com os pais e a comunidade escolar, uma vez que os resultados tendem a ser mais satisfatório com o auxilio e incentivo de todos aqueles que de alguma forma interferem no hábito de vida dos alunos e por um período de tempo maior, quesito fundamental para qualquer tipo de mudança.

Felizmente, a resposta para a pergunta traçada no início desse projeto foi positiva. Por meio dos dados coletados e das ações realizadas podemos afirmar que é possível combater a obesidade infantil por meio de estratégias que trabalhem com a mudança de estilo de vida, através de hábitos alimentares e incentivo à prática de atividade física.

É necessário, no entanto, que mais pessoas sejam alcançadas. Sabendo que, atualmente, metade da população brasileira se encontra entre a faixa de sobrepeso/obesidade, ações como essa, que alcançaram resultados satisfatórios, devem ser realizadas frequentemente abrangendo um número maior de pessoas, auxiliando, assim, na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, problemas articulares, psicossociais, e ainda favorecendo a economia do país, uma vez que, há redução de gastos destinados a esses tipos de complicações.

Tarefa fácil? Nem um pouco! Possível? Com certeza! Trabalhar com educação nutricional é favorecer que através de escolhas adequadas de vida, a VIDA possa ter mais qualidade.

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ACCIOLY, Elizabeth, SAUDERS, Claudia., LACERDA, Elisa Maria de Aquino. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**, Rio de Janeiro, Cultura Médica, 2009.

ESCRIVÃO, Maria Arlete M. S.. LIBERTADORE, JR, Raphael D.R.; SILVA, Rosa Resegue Ferreira da. **Obesidade no paciente pediátrico: da prevenção ao tratamento**. São Paulo: Atheneu, 2013.

MAHAN, L.Kathleen.; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição & dietoterapia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MELLO, Elza D. de, LUFT, Vivian C., MEYER, Flavia. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, vol. 80, n. 3, 2004.

PEREIRA, Paulo Jorge de Almeida; LOPES, Liliana da Silva Correia Obesidade Infantil: Estudo em Crianças num ATL. **Millenium**, Portugal, vol. 42, jan/jun, pag. 105-125.

RENNER, Estela. **Muito Além do Peso**. Brasil: Maria Farinha Filmes, 2012. Documentário (84 min).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA - SBEM. **Números da obesidade no Brasil.** Disponível em: <a href="http://www.endocrino.org.br/numeros-da-obesidade-no-brasil/">http://www.endocrino.org.br/numeros-da-obesidade-no-brasil/</a>. Acessado em: 10 jun 2013.

VASCONCELOS, Maria Josemere de Oliveira Borba et al et al. **Nutrição clínica: obstetrícia e pediatria**. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.

VITOLO, Marcia Regina (ed.). **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora: Rubio, 2008.

#### **APENDICE A**

#### TERMO DE ASSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Obesidade infantil não é brincadeira

**Investigador: Aline Renata Hirano** 

Local da Pesquisa: Colégio Estadual \*\*\*\*

A obesidade infantil tem tomado números exorbitantes. Em conjunto ao sobrepeso e às consequências físicas e sociais existem, ainda, as complicações consequentes do excesso de gordura corporal. Diante disso, o presente projeto busca auxiliar no combate aos malefícios advindos por meio do sobrepeso e obesidade no decorrer de dez encontros semanais consecutivos, visando uma interferência positiva na vida dos participantes.

Diante disso, você está sendo convidado(a) a participar do presente projeto com o objetivo de implementar estratégias para mudanças de hábitos alimentares em alunos com sobrepeso e obesidade que frequentam o 6º ano de uma Escola Estadual do extremo oeste do Paraná, visando a perda de peso e melhor qualidade de vida.

É importante frisar que as informações coletadas durante o projeto serão unicamente utilizadas para implementação de ações que busquem benefícios à saúde humana e que as identidades dos participantes serão inteiramente preservadas.

Solicita-se total veracidade dos dados fornecidos pelo participantes durante a realização do projeto.

A sua participação é voluntária. Caso você opte por não participar não terá nenhum prejuízo no seu atendimento e/ou tratamento.

#### Contato para dúvidas

Se você ou os responsáveis por você tiver(em) dúvidas com relação ao estudo, direitos do participante, ou no caso de riscos relacionados ao estudo, você deve contactar a responsável pelo projeto "Obesidade Infantil não é brincadeira": Aline Renata Hirano, por meio do telefone (045) 99216754.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um paciente de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-1041. O CEP é constituído por um grupo de profissionais de diversas áreas, com conhecimentos científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada da pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

#### **DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO DO PACIENTE:**

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento DE ASSENTIMENTO INFORMADO.

| NOME DO              | ADOLESCENTE | ASSINATURA   | DATA |
|----------------------|-------------|--|------|
| NOME DO R            | RESPONSÁVEL | ASSINATURA   | DATA |
| NOME DO INVESTIGADOR |             | ASSINATURA   | DATA |
|                      |             | Rubricas: Sujeito da Pesquisa e /ou responsável legal Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE |      |

# APÊNDICE B: CRONOGRAMA – PROJETO "OBESIDADE INFANTIL NÃO É BRINCADEIRA"

- 30/10 Conversa individual com os alunos na escola;
- 01/11 Roda de conversa com os pais;

1º encontro: 05/11 – 9:00 –Unidade de saúde Morumbi III- alunos

- Avaliação antropométricas dos alunos;
- Foto corporal;
- Trabalhar com Pirâmide Alimentar;
- Tarefa: diário alimentar registro alimentar de 7 dias + Tempo utilizado para prática de atividade física e frente à televisão, computador e vídeo game.

2º encontro: 12/11 - Escola: alunos e pais - 9:00

- Avaliação Antropométrica;
- Entrega do diário alimentar;
- Roda de conversa com o psicólogo da Unidade de Saúde.

3º encontro: 19/11 - 9:00 - Unidade de saúde Morumbi III- alunos

- Avaliação antropométrica
- Documentário: "Muito Além do Peso"
- Tarefa: Trazer figuras para montagem da pirâmide

4º Encontro: 22/11 - 9:00 - Unidade de saúde Morumbi III- alunos

- Avaliação Antropométrica;
- Conversa sobre o documentário "Muito além do peso";
- Montagem de uma Pirâmide Alimentar com o auxílio das figuras trazidas pelos alunos.

5º encontro: 26/11 - 9:00 - Unidade de saúde Morumbi III- alunos

- Avaliação Antropométrica
- Entrega da tarefa;
- Roda de conversas: os perigos da obesidade
- Dinâmica: Continue a história. "João nunca gostou de seu peso. Então um dia resolveu emagrecer. Foi para escola e ...."

6º encontro: 28/11 9:00 - Unidade de saúde Morumbi III- alunos

- Avaliação Antropométrica;
- pontos positivos do projeto e da participação dos alunos. (gráfico do peso)
- Oficina Culinária.
- Agendamento para as consultas de manutenção.



#### PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE



#### ANAMNESE ALIMENTAR CRIANÇA/ADOLESCENTE

| Data da Consulta//Uni                            |             |       |              |         |
|--|-------------|-------|--------------|---------|
| Nome:Data de nascimento://                       |             | Telef | one:         |         |
| Data de nascimento://                            |             | Idade | :            |         |
| Peso: Altura                                     | IMC         | Pesc  | ideal        |         |
| Diagnóstico NutricionalCC:CQ                     |             |       |              |         |
| CC:CQ  | CAb_        |       |              |         |
| Possui algum tipo de patologia, qual             |             |       |              |         |
| Faz uso de medicação? ( ) Sim N                  |             |       |              |         |
| Quais Medicamentos:                              |             |       |              |         |
| Período de amamentação:                          |             |       |              |         |
| Já passou por alguma cirurgia? Sim               | ( ) Não (   | )     |              |         |
| Horário: Acorda: Do                              | rme:        | Estuc | la:          |         |
| Horas em frente à televisão, comput              | ador, vídeo | game: |              |         |
| Atividade física: Sim ( ) Não ( ) C              |             |       |              |         |
| Freqüência :<br>Intestino preso: Sim ( ) Não ( ) |             |       |              |         |
| Intestino preso: Sim ( ) Não ( )                 |             |       |              |         |
| Quem prepara as refeições?                       |             |       |              |         |
| Apetite:   |             |       |              |         |
| Qual o consumo diário de água?                   |             |       |              |         |
| Alergia ou intolerância alimentar: Si            | m ( ) Não   | ( )   |              |         |
| Quais alimentos:                                 |             |       |              |         |
|  |             |       | a:4aalaa ala |         |
| Frequência de consumo s<br>Alimento              | 4 ou +      | 2 a 3 | 1 vez        | Não     |
| Aimento  | vezes       | vezes | 1 462        | consumo |
| Linguiça, salsicha, presunto, etc.               | VCZCS       | VCZCS |              | Consumo |
| Leite, iogurte, queijo, etc.                     |             |       |              |         |
| Carnes vermelhas (gado)                          |             |       |              |         |
| Frituras: batatinha, salgadinhos,                |             |       |              |         |
| carne, etc                                       |             |       |              |         |
| Chips  |             |       |              |         |
| Doces: balas, chocolates, sorvetes               |             |       |              |         |
| e etc.   |             |       |              |         |
| Refrigerante                                     |             |       |              |         |
| Frutas   |             |       |              |         |
| Verduras e legumes                               |             |       |              |         |

Alimentos integrais

#### Consumo habitual dos alimentos - Primeira Consulta

| Refeições | Alimentos | Quantidade |
|-----------|-----------|------------|
| Desjejum  |           |            |
| Local:    |           |            |
| Hora:     |           |            |
| 11014.    |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
| Colação   |           |            |
| Local:    |           |            |
| Hora:     |           |            |
|           |           |            |
| Almoço    |           |            |
| Local:    |           |            |
| Hora:     |           |            |
| пога.     |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
| Lanche    |           |            |
| Local:    |           |            |
| Hora:     |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
| Jantar    |           |            |
| Local:    |           |            |
| Hora:     |           |            |
| iloia.    |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
| Ceia      |           |            |
| Local:    |           |            |
| Hora:     |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
| Conduta:  |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |
|           |           |            |

### Avaliação Bioquímica

| Exames           | Dia: | Dia: |
|------------------|------|------|
| Glicose (mg/dl)  |      |      |
| Colesterol Total |      |      |
| Triglicerídeos   |      |      |
| LDL              |      |      |
| HDL              |      |      |
|                  |      |      |
|                  |      |      |
|                  |      |      |
|                  |      |      |
|                  |      |      |

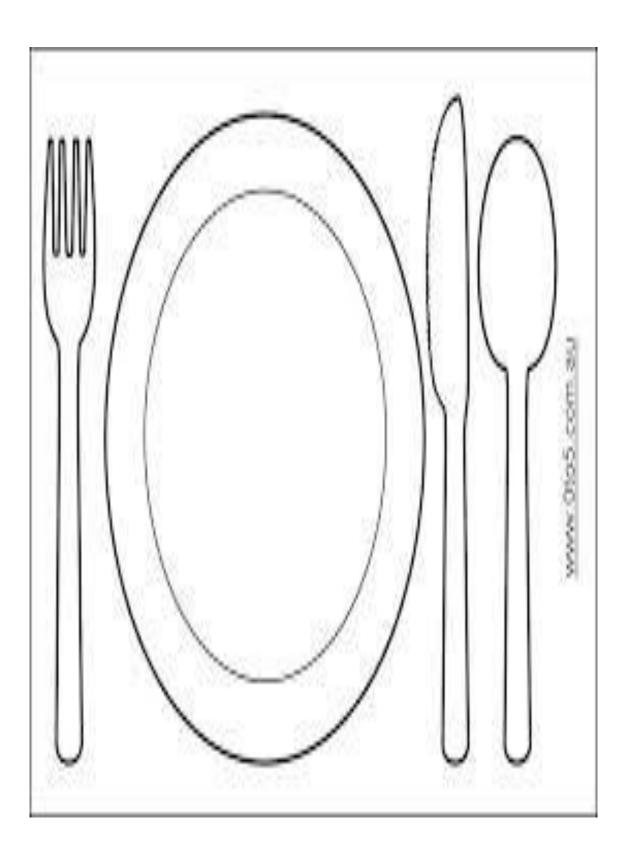
#### Acompanhamento do Estado Nutricional

| Medida | 1º | 20 | 30 | 4º | 5° | 6º | 7º | 80 | 90 | 10° |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Peso   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| CC     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| CAb    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| CQ     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| CC/CQ  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

| Observações |      |      |  |
|-------------|------|------|--|
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             | <br> | <br> |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             | <br> | <br> |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |
|             |      |      |  |

| Recordatorio |           |            |  |
|--------------|-----------|------------|--|
| Refeições    | Alimentos | Quantidade |  |
| Desjejum     |           |            |  |
| Local:       |           |            |  |
| Hora:        |           |            |  |
| Tiora.       |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
| Colação      |           |            |  |
| Local:       |           |            |  |
| Hora:        |           |            |  |
|              |           |            |  |
| Almoço       |           |            |  |
| Local:       |           |            |  |
| Hora:        |           |            |  |
| 110101       |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
| Lanche       |           |            |  |
| Local:       |           |            |  |
|              |           |            |  |
| Hora:        |           |            |  |
|              |           |            |  |
| lantan       |           |            |  |
| Jantar       |           |            |  |
| Local:       |           |            |  |
| Hora:        |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
| Ceia         |           |            |  |
| Local:       |           |            |  |
| Hora:        |           |            |  |
|              |           |            |  |
| Conduta:     | <u> </u>  |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |
|              |           |            |  |

APÊNDICE C IMAGINE QUE VOCÊ É UM CHEFE DE COZINHA E PRECISA FAZER O CARDÁPIO DO JANTAR DE HOJE. ENTRE OS CLIENTES ESTARÃO ALGUMAS PESSOAS QUE PRECISAM EMAGRECER. COMO SERÁ SEU CARDÁPIO?



| Participante:   | Data//                     |
|---|----------------------------|
| Hoje nós criar uma história juntos. Afinal, temos que ajudar                        | o João. Vamos ver sua      |
| criatividade.  Mãos à obra Não asqueça ao final da história de ascolhar um título l | ham intaraccanta nara acca |
| Mãos à obra. Não esqueça ao final da história de escolher um título l<br>história.  | bem interessante para essa |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
| João nunca gostou de seu peso. Então um dia re                                      | esolveu emagrecer. Foi     |
| para escola e   | · ·                        |
| para social c iiii  |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   | 6                          |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |

APENDICE D

# **DIABETES** HIPERTENSÃO **COLESTEROL BAIXA AUTOESTIMA**

# **BULLYING**



# **MÍDIA**



# **SEDENTARISMO**



# PROBLEMAS CARDÍACOS

